第4章

ネットワークの用語解説

■この章でおこなうこと

本書で使われている用語のうち、ネットワークを構成するうえで必要となる用語とWindowsの画面に表示される用語について説明します。

4.1 ネットワーク関連の用語

■　英語表記や略記が一般的な用語

アルファベット順に説明します。英語の後にカタカナ表記が続く用語もここで説明します。

DHCP サーバ（Dynamic Host Configuration Protocol）

TCP/IP でネットワークを構築するときは、必ず各パソコン等の機器に IP アドレスを設定する必要があります。

DHCP サーバがネットワーク上に存在すると、ネットワーク上のパソコンや BroadStation に IP アドレスを自動的に割り振ることができます。Windows2000/NT サーバやダイヤルアップルータなどのDHCPサーバ機能が内蔵された機器がネットワーク上に存在する場合、DHCP サーバ機能が動作している場合があります。

Windows2000/NT サーバやダイヤルアップルータの DHCP サーバ機能が動作しているかどうかは、Windows2000/NT のマニュアルまたはダイヤルアップルータのマニュアルを参照するか、メーカーにお問い合わせください。ネットワーク上に Windows Me/98/95 のパソコンしかないときは、DHCP サーバは存在しません。

LAN（Local Area Network）

「ラン」と発音します。1 つの建物の中やキャンパスの敷地内など比較的狭い地域でのネットワークです。

10Mbps 〜 100Mbps の伝送速度が一般的です。

MAC アドレス（Media Access Control Address）

ネットワーク機器ごとの固有の物理アドレスです。

MAC アドレスは、先頭からの 3 バイトのベンダコードと残り 3 バイトのユーザコードの 6 バイトで構成されます。

ベンダコードは、IEEE が管理／割り当てを行っており、ユーザコードは、ネットワーク機器の製造メーカーが独自の番号（重複はしない）で管理を行っています。つまり、MAC アドレスは、世界中で単一の物理アドレスが割り当てられています。Ethernet ではこのアドレスを元にしてパケット（フレーム）の送受信を行っています。

TCP/IP（Transmission Control Protocol ／ Internet Protocol）

OSI 参照モデルのネットワーク層とトランスポート層に相当するプロトコルで、RFC によって定義されています。

そのため、TCP/IP を実行していれば異なる端末間で互いに通信することができます。

- 通常は、TELNET や FTP といったアプリケーションプロトコルも含まれます。
- インターネット標準のプロトコルです。

■　カタカナ表記が一般的な用語

50 音順に説明します。

ファームウェア

ルータ／モデム／ TA などのハードウェアに組み込まれているソフトウェア（プログラム）のことです。
ハードウェアに組み込まれているソフトウェアなので、ハードウェアとソフトウェアの中間的なものといえます。

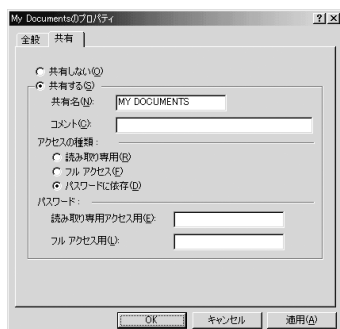
プロトコル

ネットワーク端末間でデータの受け渡しを行うための手順や規則です。例えば、2 つのコンピュータが通信を行う場合に、どちらが先にどのようなメッセージを送信するか、また、そのメッセージを受けてどのようなメッセージを返すか、データの形式はどうなっているか、通信エラーの対応など、通信を行ううえで必要な条件をすべて手順化しておくことで、規則正しい情報の伝達を行うことができます。

4.2 ネットワーク関連の Windows 画面上の用語

■ Windows Me/98/95 の画面

共有設定画面

共有したいフォルダのアイコンを右クリックし、メニューから「共有」を選択すると、次の画面が表示されます。

共有しない　：フォルダの共有を解除するときに選択します。
共有する　：フォルダを共有するときに選択します。
共有名　：共有するフォルダの名称を変更できます。
コメント　：「共有名」の補足説明を入力します。
アクセスの種類　：共有するフォルダに対しての読み書きを許可します。
読み取り専用　：共有するフォルダを読み込み専用にします。
フルアクセス　：共有するフォルダに読み書きを許可します。
パスワードに依存　：パスワードにより、読み書きを許可します。
パスワード　：「アクセスの種類」に対するパスワードです。
読み取り専用アクセス用　：読み取りを許可するときのパスワードを設定します。
フルアクセス用　：読み書きを許可するときのパスワードを設定します。

ユーザー名とパスワード入力画面

ドライバのインストールが完了し、パソコンを再起動すると、「ネットワークパスワードの入力」ダイアログボックスが表示されます。

- ネットワークを使用するときは、ユーザー名とパスワードを入力してください。ただし、ネットワークを使用しないときは入力する必要はありません。
- ユーザー名とパスワードは、Windows Me/98/95 をセットアップする過程で設定しています。初めてログインするときは、セットアップ時のユーザー名とパスワードを入力してください。

マルチユーザーで複数の環境を切り替えてパソコンを使用できるようになっています。よって、新たにユーザー名とパスワードを入力することにより、ログインできます。

■　Windows Me/98 の画面

識別情報画面

コントロールパネルから「ネットワーク」アイコンをダブルクリックして、「識別情報」タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

コンピュータ名	：	ネットワーク上で、コンピュータを識別するための名称です。各パソコン毎に固有の名称を設定します。
ワークグループ	：	ネットワーク上で、区分けをするための名称です。特に分ける必要がなければ、ネットワーク内のパソコンは、全て同一の名称にしてください。
コンピュータの説明	：	「コンピュータ名」の補足説明です。特に入力しなくてもかまいません。

メモ　［コンピュータ名］、［ワークグループ］には、半角英数字を入力することを推奨します。

注意　一部の漢字やピリオド（.）などの特殊文字が含まれているとネットワークに接続できない場合があります。

■ Windows95 の画面

ユーザー情報画面

コントロールパネルから「ネットワーク」アイコンをダブルクリックして、「ユーザー情報」タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

コンピュータ名　　　：ネットワーク上で、コンピュータを識別するための名称です。各パソコン毎に固有の名称を設定します。

ワークグループ　　　：ネットワーク上で、区分けをするための名称です。特に分ける必要がなければ、ネットワーク内のパソコンは、全て同一の名称にしてください。

コンピュータの説明　：「コンピュータ名」の補足説明です。特に入力しなくてもかまいません。

メモ　［コンピュータ名］、［ワークグループ］には、半角英数字を入力することを推奨します。

注意　一部の漢字やピリオド（.）などの特殊文字が含まれているとネットワークに接続できない場合があります。